





A棟 暖房機器表

| 機器番号   | 機器名称      | 型 式      | 設置場所 |       | 仕 様                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 電 動 機     |         |          | 台 数 | 空 間 | 注 意 点 | 備 考                                                                |
|--------|-----------|----------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|----------|-----|-----|-------|--------------------------------------------------------------------|
|        |           |          | 階    | 室 名   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 相 対 高 (φ) | 電 圧 (V) | 容 量 (kW) |     |     |       |                                                                    |
| BH-A1  | 温水発生機     | 真空式      | 1    | 熱源機械室 | 暖房1回路型 定格出力 465KW 都市ガス熱 消費量 46.3m <sup>3</sup> /H<br>温水量 670L/min (60℃～70℃)<br>制御盤（補機連動運転端子、一括警報端子付） 時間計 感温器付属<br>標準ドラフトダンパー付                                                                                                                                                             | 3         | 200     | 0.75     | 直入  | 1   | ○     | SY-4004G-H<br><br>(昭和鉄工)<br>防護ゴムパット敷き<br>コンクリート基礎<br>～建築工事         |
| BH-A2  | 温水発生機     | 真空式      | 1    | 熱源機械室 | 暖房2回路型 定格出力 465KW 都市ガス熱 消費量 46.3m <sup>3</sup> /H<br>暖房出力：415KW 給湯出力：50KW 温水量 670L/min (60℃～70℃)<br>制御盤（補機連動運転端子、一括警報端子付） 時間計 感温器付属<br>標準ドラフトダンパー付                                                                                                                                        | 3         | 200     | 0.75     | 直入  | 1   | ○     | SY-4004G-HH<br><br>(昭和鉄工)<br>防護ゴムパット敷き<br>コンクリート基礎<br>～建築工事        |
| BH-A3  | ペレットボイラー  | 無圧式温水発生機 | 1    | 熱源機械室 | 暖房1回路型 定格出力 200KW 全自動比例制御<br>温水量 287L/min (60℃～70℃) 燃焼効率 95%<br>燃料：木質ペレット(全木 U=20%以下) 58.5kg/H<br>全自動制御盤(運転指令、運転設定、補機連動運転端子、一括警報端子付)<br>時間計 感温器付属 逆火防止安全装置、防火用警報<br>燃料搬送装置(3ファンベン)、自動点火装置(電気式)、燃焼空気を送風装置<br>自動煙管クリーニング装置(機械式)、自動灰落とし装置、灰受けボックス<br>排ガスファン、無圧化開放タスクユニット、自動給水制御装置<br>熱路ポンプ補込 | 3         | 200     | 5.54     | 直入  | 1   | ○     | HP-A4<br>ENER-D200A<br><br>(巴典舎)<br>防護ゴムパット敷き<br>コンクリート基礎<br>～建築工事 |
| SD-1   | 煙 導       | 銅板製      | 1    | 熱源機械室 | 300φ ～ 0.8m×3.2t×2 400φ ～ 0.7m×3.2t<br>400φ×45' 曲がり×2 EXP・J 支持金物一式<br>煙じん測定口 80φ×2個 耐熱禁止塗装 RW75t+ガルバリウム鋼板                                                                                                                                                                                 |           |         |          |     | 1   |       | (伊藤製作)                                                             |
| SD-2   | 煙 導       | 銅板製      | 1    | 熱源機械室 | 300φ ～ 1.1m×3.2t 支持金物一式<br>煙じん測定口 80φ×2個 耐熱禁止塗装 RW75t+ガルバリウム鋼板                                                                                                                                                                                                                            |           |         |          |     | 1   |       | (伊藤製作)                                                             |
| TP-1   | ペレット貯蔵サイロ | FRP製     |      | 屋 外   | 一体成形型 貯蔵容量 8.0m <sup>3</sup> 投入口 1,000φ 透視窓 取出ハッチ<br>上部作業用足場・防護柵付鋼製梯子・鋼製平台(垂動搬金仕付け付)<br>外形寸法 2,000φ×2,800H 水平面積 Ks = 1.0                                                                                                                                                                  |           |         |          |     | 1   |       | YSH-8<br><br>(タカシ産業)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事                          |
| HP-A1  | 一次温水循環ポンプ | 床置き巻型    | 1    | 熱源機械室 | メカニカルシール形 80×65φ×670L/min×14m ステンレス製<br>高效率モーター搭載(IE2) スプリング防振架台 不凍液回路                                                                                                                                                                                                                    | 3         | 200     | 3.7      | 直入  | 1   |       | BH-A1<br>GES-805M-4M3.7<br><br>(川本製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事        |
| HP-A2  | 一次温水循環ポンプ | 床置き巻型    | 1    | 熱源機械室 | メカニカルシール形 80×65φ×595L/min×14m ステンレス製<br>高效率モーター搭載(IE2) スプリング防振架台 不凍液回路                                                                                                                                                                                                                    | 3         | 200     | 3.7      | 直入  | 1   |       | BH-A2<br>GES-805M-4M3.7<br><br>(川本製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事        |
| HP-A3  | 二次温水循環ポンプ | 床置き巻型    | 1    | 熱源機械室 | メカニカルシール形 65×50φ×520L/min×20m ステンレス製<br>自立型インバーター駆動 スプリング防振架台 不凍液回路                                                                                                                                                                                                                       | 3         | 200     | 3.7      | INW | 2   |       | KRS-656-C3.7<br><br>(川本製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事                   |
| HP-A4  | 一次温水循環ポンプ | ライン型     | 1    | 熱源機械室 | メカニカルシール形 50φ×287L/min×9m ステンレス製<br>防振吊り金具 圧力計×2個付 不凍液回路                                                                                                                                                                                                                                  | 3         | 200     | 1.5      | 直入  | 1   |       | BH-A3<br>PSS-605-1.5<br><br>(川本製作所)                                |
| HPW-A1 | 加温循環ポンプ   | ライン型     | 1    | 熱源機械室 | メカニカルシール形 25φ×12L/min×14m ステンレス製<br>吸込揚程 3.6m(20℃) 防振吊り金具 圧力計×2個付                                                                                                                                                                                                                         | 3         | 200     | 0.4      | 直入  | 2   |       | 貯水機<br>水道<br>PSS2-255-0.4T<br><br>(川本製作所)<br>1台予備品                 |

| 機器番号     | 機器名称                  | 型 式       | 設置場所 |          | 仕 様                                                                                                                                 | 電 動 機 |        | 台 数  | 管 種 | (注・注) | 備 考 |                                                   |
|----------|-----------------------|-----------|------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------|-----|-------|-----|---------------------------------------------------|
|          |                       |           | 階    | 室 名      |                                                                                                                                     | 相 (φ) | 電圧 (V) |      |     |       |     | 容量 (KVA)                                          |
| PW-A1    | 増給水ポンプ                | 受水継付ユニット型 | 1    | 熱源機械室    | 吐出圧一定給水 25φ×20L/min×20mm<br>ポリエチレン製受水槽 100L 満水警報付                                                                                   | 1     | 100    | 0.25 | 直入  | 1     | ○   | NF2-2503K×1AB-10<br>(JH本製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事 |
| BP-A1    | 不凍液注入ポンプ              | 受水継付ユニット型 | 1    | 熱源機械室    | 吐出圧一定給水 25φ×20L/min×20mm<br>ポリエチレン製受水槽 100L 満水警報付<br>不凍液～エチレングリコール40%                                                               | 1     | 100    | 0.25 | 直入  | 1     | ○   | NF2-2503K×1AB-10<br>(JH本製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事 |
| HSB-A1   | 温水ヘッダー(注)             | 銅管製       | 1    | 熱源機械室    | 200φ×2,300L SSP(黒) 0N50t・ガルバリウム鋼板 水温温度計付<br>タッピング 125・100・100・100・65・50(φ1/2下取出し)・40(φ1/2)                                          |       |        |      |     | 1     |     | (伊藤製缶)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事                       |
| HFB-A1   | 温水ヘッダー(注)             | 銅管製       | 1    | 熱源機械室    | 200φ×2,100L SSP(黒) 0N50t・ガルバリウム鋼板 水温温度計付<br>タッピング 125・100・100・65・50(φ1/2下取出し)・40(φ1/2)                                              |       |        |      |     | 1     |     | (伊藤製缶)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事                       |
| EXT-A1   | 密閉式膨張タンク<br>(温水系統)    | ダイヤフラム型   | 1    | 熱源機械室    | タンク容量 500L 最大収容容量 400L 最高使用圧力 0.78Mpa                                                                                               |       |        |      |     | 1     |     | XL-500N<br>(ホーコス)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事            |
| HEX-A1   | 熱交換器<br>(7→8区圧給水加温系統) | プレート式     | 1    | 熱源機械室    | 温水～温水 交換熱量 140KW<br>一次温水 213L/min(70～80℃) 圧力損失 0.028Mpa<br>二次温水 183L/min(5～16℃) 圧力損失 0.022Mpa<br>材質 SUS316 フレーム SS400 最高使用圧力 0.5Mpa |       |        |      |     | 1     |     | LA-015A-NR-J-21<br>(日版製作所)<br>コンクリート基礎<br>～建築工事   |
| FDV-A101 | ファンコンベクター             | 天井埋込ダクト型  | 1    | 風除室-1,2  | 暖房能力 8.0KW 温水量 10L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃<br>製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付)<br>専用吸込グリル付                                               | 1     | 100    | 57W  | 直入  | 2     |     | DSR0-41W2V<br>(昭和鉄工)                              |
| FDV-A102 | ファンコンベクター             | 天井露出型     | 1    | カバキーバー通路 | 暖房能力 5.79KW 温水量 8L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃<br>製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付)                                                           | 1     | 100    | 52W  | 直入  | 2     |     | D5-21W2V<br>(昭和鉄工)                                |
| FDV-A201 | ファンコンベクター             | 天井埋込ダクト型  | 2    | 風除室-3    | 暖房能力 8.0KW 温水量 10L/min 入口水温 70℃ 入口空気 15℃<br>製造者標準フィルター コントロールスイッチ付属(ランプ付)<br>専用吸込グリル付                                               | 1     | 100    | 57W  | 直入  | 1     |     | DSR0-41W2V<br>(昭和鉄工)                              |
| HC-A101  | 外気加熱温水コイル             | ダクト挿続型    | B1   | カバ処理室    | 加熱能力 22.0KW 温水量 35L/min(70℃～60℃)<br>二次側不凍液(エチレングリコール40%)<br>処理流量 3.510m3/h 吐出温度 10℃                                                 |       |        |      |     | 1     |     | HD0-500×650-250<br>(ビーエス)                         |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |
|          |                       |           |      |          |                                                                                                                                     |       |        |      |     |       |     |                                                   |

| しゅん 功 園 |                                  |       |    |     |        |       |    |        |        |
|---------|----------------------------------|-------|----|-----|--------|-------|----|--------|--------|
| 工 事 名   | 岡山動物園アフリカゾウ舎新築改修事業建設費生体費工事       |       |    |     |        |       |    |        |        |
| 図 面 名 称 | A棟 反照池養魚舎                        |       |    |     |        |       |    | 池<br>尻 | —      |
| 採 買 人   | 清和設備エンジニアリング株式会社<br>総務課代理人 佐藤 昌彦 |       |    |     |        |       |    |        |        |
| 工 期     | 表 示                              | 平成25年 | 6月 | 24日 | 開<br>工 | 平成25年 | 6月 | 19日    | 竣<br>工 |

| パネルヒーター仕様表                                                                                                                 |    |                 |           |                    |                    |             |             |             |       |                |     |       |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|-----------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------|----------------|-----|-------|------------|
| 記 号                                                                                                                        | 種  | 設置室名            | 室内温度<br>℃ | 機器暖房負荷             | 機器暖房能力<br>(室温補正後)  | L 寸 法<br>mm | H 寸 法<br>mm | D 寸 法<br>mm | パネル仕様 | 温水量<br>L/min・台 | 台 数 | タッピング | 備 考        |
| PH-A001                                                                                                                    | B1 | カバ飼育室           | 10        | 3,010 <sup>W</sup> | 3,386 <sup>W</sup> | 1,000       | 736         | 120         | ダブル   | 3.2            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A101                                                                                                                    | 1  | 観覧通路－1          | 20        | 8,100              | 4,088              | 1,290       | 2,100       | 98          | シングル  | 3.9            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A102                                                                                                                    | 1  | 観覧通路－1          | 20        |                    | 4,088              | 1,290       | 2,100       | 98          | シングル  | 3.9            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A103-1                                                                                                                  | 1  | 観覧通路－2          | 20        | 14,490             | 9,813              | 3,900       | 366         | 57          | シングル  | 3.1            | 3   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A103-2                                                                                                                  | 1  | 観覧通路－2          | 20        |                    | 4,529              | 5,400       | 366         | 57          | シングル  | 4.3            | 1   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A103-3                                                                                                                  | 1  | 観覧通路－2          | 20        |                    | 2,690              | 3,100       | 366         | 57          | シングル  | 2.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A104                                                                                                                    | 1  | キーバー通路          | 20        | 11,370             | 7,428              | 2,800       | 736         | 57          | シングル  | 10.28          | 2   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A105-1                                                                                                                  | 1  | キーバー通路          | 20        |                    | 2,520              | 1,900       | 736         | 57          | シングル  | 2.4            | 1   | 20×20 | 壁掛け用 補止金具付 |
| PH-A105-2                                                                                                                  | 1  | キーバー通路          | 20        |                    | 1,459              | 1,100       | 736         | 57          | シングル  | 1.4            | 1   | 20×20 | 壁掛け用 補止金具付 |
| PH-A106                                                                                                                    | 1  | キーバー通路          | 20        | 6,440              | 6,960              | 3,400       | 440         | 57          | シングル  | 3.1            | 2   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A107-1                                                                                                                  | 1  | ペリカン            | 15        | 4,510              | 2,330              | 2,100       | 440         | 57          | シングル  | 2.2            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A107-2                                                                                                                  | 1  | ペリカン            | 15        |                    | 2,774              | 2,500       | 600         | 57          | シングル  | 2.7            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A108                                                                                                                    | 1  | ペリカンキーバースペース    | 15        | 1,320              | 1,436              | 662         | 1,500       | 41          | シングル  | 1.4            | 1   | 20×20 | 壁掛け        |
| PH-A109                                                                                                                    | 1  | 男子便所            | 15        | 2,510              | 2,638              | 1,500       | 736         | 85          | ダブル   | 2.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A110                                                                                                                    | 1  | 女子便所            | 15        | 2,940              | 3,194              | 1,500       | 810         | 85          | ダブル   | 3.1            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A111                                                                                                                    | 1  | 多目的便所           | 15        | 500                | 568                | 218         | 1,800       | 41          | シングル  | 0.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け        |
| PH-A112-1                                                                                                                  | 1  | カバ－エランドハイサイドライト | 20        | 10,820             | 6,670              | 6,000       | 144         | 57          | シングル  | 2.1            | 3   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A112-2                                                                                                                  | 1  | カバ－エランドハイサイドライト | 20        |                    | 1,704              | 4,600       | 144         | 57          | シングル  | 1.6            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A112-3                                                                                                                  | 1  | カバ－エランドハイサイドライト | 20        |                    | 1,927              | 5,200       | 144         | 57          | シングル  | 1.8            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A113                                                                                                                    | 1  | カバ－エランドハイサイドライト | 20        |                    | 815                | 2,200       | 144         | 57          | シングル  | 0.8            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A114                                                                                                                    | 1  | カバ－エランドハイサイドライト | 20        |                    | 1,223              | 3,300       | 144         | 57          | シングル  | 1.2            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A201-1                                                                                                                  | 2  | 観覧通路－3          | 20        | 12,470             | 4,112              | 3,800       | 514         | 57          | シングル  | 3.9            | 1   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A201-2                                                                                                                  | 2  | 観覧通路－3          | 20        |                    | 4,761              | 4,400       | 514         | 57          | シングル  | 4.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A201-3                                                                                                                  | 2  | 観覧通路－3          | 20        |                    | 5,194              | 4,800       | 514         | 57          | シングル  | 5.0            | 1   | 20×20 | 壁掛け用       |
| PH-A202-1                                                                                                                  | 2  | ライオン－2          | 20        | 2,760              | 2,056              | 1,900       | 514         | 57          | シングル  | 2.0            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A202-2                                                                                                                  | 2  | ライオン－1、 2       | 20        |                    | 2,380              | 1,100       | 514         | 57          | シングル  | 1.1            | 2   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A202-3                                                                                                                  | 2  | ライオン－1          | 20        | 2,760              | 1,750              | 1,200       | 514         | 85          | ダブル   | 1.7            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A203                                                                                                                    | 2  | ハイエナー－1、 2      | 20        | 3,140              | 3,207              | 4,700       | 514         | 41          | シングル  | 3.1            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A204-1                                                                                                                  | 2  | キーバー通路          | 20        | 2,160              | 805                | 2,000       | 292         | 41          | シングル  | 0.8            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A204-2                                                                                                                  | 2  | キーバー通路          | 20        |                    | 1,610              | 2,000       | 292         | 41          | シングル  | 0.8            | 2   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A204-3                                                                                                                  | 2  | キーバー通路          | 20        |                    | 403                | 1,000       | 292         | 41          | シングル  | 0.4            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A205                                                                                                                    | 2  | 飼育室             | 20        | 4,260              | 4,463              | 2,300       | 440         | 120         | ダブル   | 4.3            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A206-1                                                                                                                  | 2  | ライオンハイサイドライト    | 20        | 4,580              | 474                | 2,300       | 70          | 57          | シングル  | 0.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A206-2                                                                                                                  | 2  | ライオンハイサイドライト    | 20        |                    | 515                | 2,500       | 70          | 57          | シングル  | 0.5            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A206-3                                                                                                                  | 2  | ライオンハイサイドライト    | 20        |                    | 1,075              | 2,900       | 144         | 57          | シングル  | 1.0            | 1   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| PH-A207                                                                                                                    | 2  | ハイエナハイサイドライト    | 20        |                    | 3,186              | 4,300       | 144         | 57          | シングル  | 1.5            | 2   | 20×20 | 壁掛け 補止金具付  |
| 特 記 事 項                                                                                                                    |    |                 |           |                    |                    |             |             |             |       |                |     |       |            |
| ※ 1.パネルヒーターは鋼板製とし、指定色焼付塗装品<br>※ 2.温水量：7.0℃ ～ 5.5℃<br>※ 3.パネルヒーターはサーモバルブ・レタンコック付<br>※ 4.屋内表示用・ハイサイドライトのサーモバルブは標準品、それ以外はロック式 |    |                 |           |                    |                    |             |             |             |       |                |     |       |            |

図29－2

アフリカゾーン カバ・ライオン館

| しゅん 功 図 |                                  |                     |                     |                     |            |
|---------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| 工 事 名   | 所山動物園アフリカゾーン新設遊歩道建設工事            |                     |                     |                     |            |
| 図 面 名 称 | A様 パネルヒーター一式（図面参照）               |                     |                     | 部 材                 | —          |
| 施 工 人   | 浜田建設エンジニアリング株式会社<br>現場代理人 佐藤 隆 史 |                     |                     |                     |            |
| 工 期     | 竣 工<br>平成27年 6月 13日              | 開 工<br>平成27年 6月 24日 | 計 画<br>平成27年 6月 13日 | 監 理<br>平成27年 6月 13日 | 注 意<br>5/2 |

A棟 空調換氣機器表

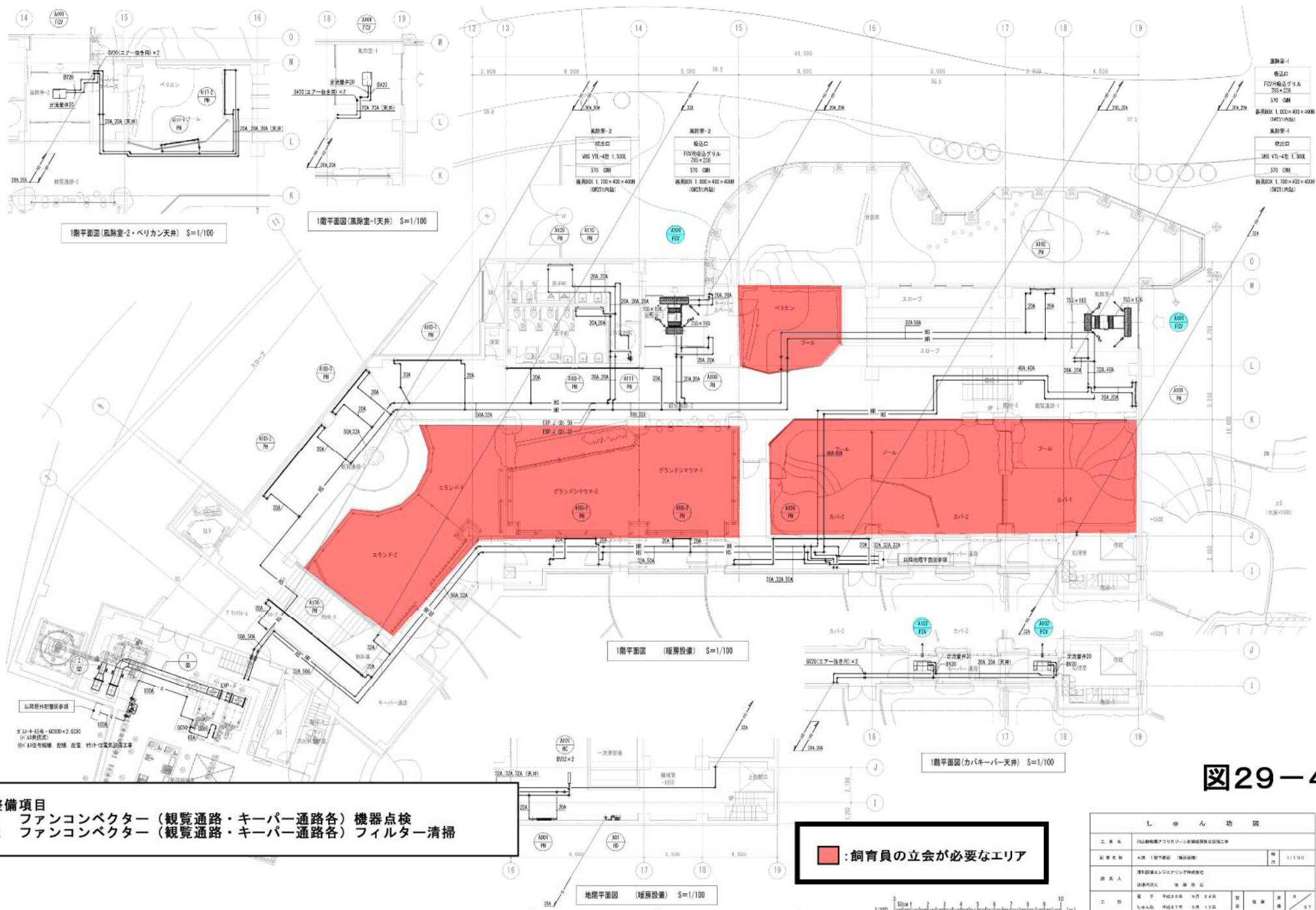
| 機器番号     | 機器名称                 | 型 式      | 設置場所 |       | 仕 様                                                                                                                                                                                                                                                   | 電 動 機           |                 |         | 台 数 | 警 報 | ノイズ | 備 考                                                                        |
|----------|----------------------|----------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------|-----|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------|
|          |                      |          | 階    | 定 名   |                                                                                                                                                                                                                                                       | 相 対 高           | 電 圧 (V)         | 容 量 (W) |     |     |     |                                                                            |
| QMJ-A01  | 外気処理機<br>(縦置通路系統)    | 床置コンパクト型 | 1    | 熱源機械室 | 縦型 送風機 3,440m <sup>3</sup> /H×510Pa(機外) 標準分割搬入形<br>手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)<br>加熱コイル 540W 温水温度70～60℃ 80 L/min 不凍液回路<br>加湿器 水気化式 有効加湿量 25.0kg/H<br>ドレンパン: ステンレス製 ファンスプリング防振架台(耐震ストッパー付)<br>エアフィルター: プレフィルター (AF180%)<br>中性能フィルター(NBS30%) ろ材交換形       | 3               | 200             | 2.2     | 直入  | 1   | ○   | E1-750T<br>(クボタ)<br>防振パット<br>耐震ストッパー<br>コンクリート基礎<br>～建築工事<br>各フィルター予備品～1個  |
| QMJ-A02  | 外気処理機<br>(1層放熱場系統)   | 床置ユニット型  | 1    | 熱源機械室 | 縦型 送風機 17,500m <sup>3</sup> /H×660Pa(機外) 標準分割搬入形<br>手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)<br>加熱コイル 2300W 温水温度70～60℃ 401.2 L/min 不凍液回路<br>加湿器 水気化式 有効加湿量 126.0kg/H<br>ドレンパン: ステンレス製 ファンスプリング防振架台(耐震ストッパー付)<br>エアフィルター: プレフィルター (AF180%)<br>中性能フィルター(NBS30%) ろ材交換形 | 3               | 200             | 11.0    | 直入  | 1   | ○   | NFH-21<br>(クボタ)<br>防振パット<br>耐震ストッパー<br>コンクリート基礎<br>～建築工事<br>各フィルター予備品～1個   |
| QMJ-A03  | 外気処理機<br>(2層放熱場系統)   | 床置コンパクト型 | 1    | 熱源機械室 | 縦型 送風機 7,100m <sup>3</sup> /H×450Pa(機外) 標準分割搬入形<br>手動スクロールダンパー 高効率モーター搭載(IE2)<br>加熱コイル 1110W 温水温度70～60℃ 159.1 L/min 不凍液回路<br>加湿器 水気化式 有効加湿量 51.0kg/H<br>ドレンパン: ステンレス製 ファンスプリング防振架台(耐震ストッパー付)<br>エアフィルター: プレフィルター (AF180%)<br>中性能フィルター(NBS30%) ろ材交換形   | 3               | 200             | 3.7     | 直入  | 1   | ○   | E1-1250T<br>(クボタ)<br>防振パット<br>耐震ストッパー<br>コンクリート基礎<br>～建築工事<br>各フィルター予備品～1個 |
|          |                      |          |      |       | 共通<br>気象条件<br>D B (℃)<br>W B (℃)                                                                                                                                                                                                                      | 加 熱<br>入口<br>出口 | 加 湿<br>入口<br>出口 |         |     |     |     |                                                                            |
|          |                      |          |      |       |                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                 |         |     |     |     |                                                                            |
| AFE-A101 | 空調換気扇<br>(ペリカン系統)    | 天井埋込型    | 1    | 風除室-2 | 縦断熱ヒートポンプ 200φ×560m <sup>3</sup> /H×90Pa 天吊防振金具<br>ドレンパン: ステンレス製 フィルター: メーカー標準<br>フラットカバーフード 200φ (SUS304) ガリリ付×2 コントロールスイッチ付                                                                                                                         | 1               | 100             | 0.2     | 直入  | 1   |     | CVT0-18L-500<br>(昭和電工)                                                     |
| AFE-A201 | 空調換気扇                | 天井埋込型    | 2    | 調 理 室 | 静止型全熱交換 150φ×350m <sup>3</sup> /H×120Pa 天吊防振金具<br>マイコンタイプ 調湿量コントロールスイッチ(一休形)付<br>フラットカバーフード 150φ (SUS304)                                                                                                                                             | 1               | 100             | 0.181   | 直入  | 1   |     | LQH-M35RX<br>(三菱電機)                                                        |
| FS-A101  | 送 風 機<br>(熱源機械室系統)   | 天井型      | 1    | 熱源機械室 | 低騒音型 斜流ファン 150φ×2,970m <sup>3</sup> /H×230Pa 天吊防振金具                                                                                                                                                                                                   | 3               | 200             | 0.56    | 直入  | 1   |     | サーモ<br>FE-A101<br>JF-350T3<br>(三菱電機)                                       |
| FS-A102  | 送 風 機<br>BH-A1横流空気系統 | 天井型      | 1    | 熱源機械室 | 低騒音型 斜流ファン 150φ×750m <sup>3</sup> /H×230Pa 天吊防振金具                                                                                                                                                                                                     | 3               | 200             | 0.204   | 直入  | 1   |     | BH-A1<br>JF-200T3<br>(三菱電機)                                                |
| FS-A103  | 送 風 機<br>BH-A2横流空気系統 | 天井型      | 1    | 熱源機械室 | 低騒音型 斜流ファン 150φ×750m <sup>3</sup> /H×280Pa 天吊防振金具                                                                                                                                                                                                     | 3               | 200             | 0.31    | 直入  | 1   |     | BH-A2<br>JF-250T3<br>(三菱電機)                                                |
| FS-A104  | 送 風 機                | 天井型      | B1   | カバ機室  | 低騒音型 斜流ファン 150φ×3,510m <sup>3</sup> /H×240Pa 天吊防振金具                                                                                                                                                                                                   | 3               | 200             | 0.846   | 直入  | 1   |     | FE-A102<br>JF-450T3<br>(三菱電機)                                              |
| FS-A105  | 送 風 機                | 天井型      | 1    | 飼 料 庫 | 低騒音型 斜流ファン 150φ×250m <sup>3</sup> /H×80Pa 天吊防振金具<br>フラットカバーフード 150φ (SUS304) ガリリ付                                                                                                                                                                     | 1               | 100             | 0.045   | 直入  | 1   |     | ヒューミ<br>FE-A103<br>JF-655T3<br>(三菱電機)                                      |

| 機器番号      | 機器名称                   | 型式       | 設置場所 |                | 仕 様                                                                                                     | 電 動 機 |        |         | 台 数 | 警 報 | ノイズ                | 備 考                                  |
|-----------|------------------------|----------|------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------|-----|-----|--------------------|--------------------------------------|
|           |                        |          | 階    | 定 名            |                                                                                                         | 相 (φ) | 電圧 (V) | 容量 (kW) |     |     |                    |                                      |
| FS-A106   | 送 風 機<br>(BH-A3機械空気系統) | 天吊型      | 1    | 熱源機械室          | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 600m3/H \times 210Pa$                                                  | 3     | 200    | 0.204   | 直入  | 1   | BH-A3              | JF-200T3<br>(三菱電機)                   |
| FE-A101   | 排 風 機<br>(熱源機械室系統)     | 天吊型      | 1    | 熱源機械室          | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 2,970m3/H \times 90Pa$                                                 | 3     | 200    | 0.31    | 直入  | 1   | FS-A101            | JF-250T3<br>(三菱電機)                   |
| FE-A102   | 排 風 機                  | 天吊型      | 1    | カバ処理室          | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 3,510m3/H \times 70Pa$                                                 | 3     | 200    | 0.56    | 直入  | 1   | FS-A104            | JF-350T3<br>(三菱電機)                   |
| FE-A103   | 排 風 機                  | 天吊型      | 1    | 飼 料 庫          | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 250m3/H \times 70Pa$<br>フラットカバーフード 150φ (SUS304)                       | 1     | 100    | 0.046   | 直入  | 1   | FS-A105            | JF-65S3<br>(三菱電機)                    |
| FE-A104   | 排 風 機<br>(女子便所系統)      | 天吊型      | 1    | 男子便所           | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 520m3/H \times 80Pa$<br>フラットカバーフード 200φ (SUS304)                       | 1     | 100    | 0.07    | 直入  | 1   |                    | JF-80S3<br>(三菱電機)                    |
| FE-A105   | 排 風 機                  | 天吊型      | 1    | 男子便所           | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 380m3/H \times 80Pa$<br>フラットカバーフード 200φ (SUS304)                       | 1     | 100    | 0.046   | 直入  | 1   |                    | JF-65S3<br>(三菱電機)                    |
| FE-A106   | 排 風 機                  | 天井換気扇    | 1    | 多目的便所          | 低騒音型 樹脂製グリル 100φ $\times 140m3/H \times 50Pa$<br>フラットカバーフード 200φ (SUS304)                               | 1     | 100    | 0.02    | 直入  | 1   |                    | VG-152P9<br>(三菱電機)                   |
| FE-A107   | 排 風 機                  | パイプ用ファン  | 1    | S K 室          | 低騒音型 樹脂製グリル 100φ $\times 50m3/H \times 20Pa$<br>フラットカバーフード 100φ (SUS304)                                | 1     | 100    | 0.012   | 直入  | 1   |                    | V-20PXS3<br>(三菱電機)                   |
| FE-A201   | 排 風 機<br>(草食室内放飼場系統)   | 有圧換気扇    | 1    | 草食牧場           | 低騒音型 ステンレス製 400φ $\times 2,900m3/H \times 50Pa$<br>保護カバー付                                               | 3     | 200    | 0.135   | 直入  | 6   | 0AU-A02            | EF-400T83<br>(三菱電機)<br>ガラリ<br>～建築工事  |
| FE-A202   | 排 風 機<br>(肉食室内放飼場系統)   | 有圧換気扇    | 2    | 肉食牧場           | 低騒音型 ステンレス製 400φ $\times 2,370m3/H \times 50Pa$<br>保護カバー付                                               | 3     | 200    | 0.135   | 直入  | 3   | 0AU-A03            | EF-400T83<br>(三菱電機)<br>ガラリ<br>～建築工事  |
| FE-A203   | 排 風 機<br>(観覧通路→系統)     | 天吊型      | 2    | S K 室          | 低騒音型 斜流ファン $s \frac{3}{2} \times 1,250m3/H \times 70Pa$<br>防雪フード (SUS304 1.0t) 520 $\times$ 520 蓋脱式防虫網付 | 3     | 200    | 0.094   | 直入  | 1   | 0AU-A01            | JF-100T3<br>(三菱電機)                   |
| FE-A204   | 排 風 機                  | パイプ用ファン  | 2    | S K 室          | 低騒音型 樹脂製グリル 100φ $\times 50m3/H \times 20Pa$<br>フラットカバーフード 100φ (SUS304)                                | 1     | 100    | 0.012   | 直入  | 1   |                    | V-20PXS3<br>(三菱電機)                   |
| ES-A01・02 | 給気シャッター                | 電動式      | 1・2  | 屋内放飼場喫灰        | ステンレス製 500 $\times$ 500<br>着脱式防虫網付                                                                      | 1     | 200    | 0.01    | 直入  | 9   | FE-A201<br>FE-A202 | PS-50S80TA<br>(三菱電機)<br>ガラリ<br>～建築工事 |
| ASF-A01   | エア・ミグ・フ                | パワフル型    | 1・2  | 屋内放飼場上部<br>階段室 | 縦格子グリル 620m3/H 到達距離 6.0m (横風速 : 0.3m/s)<br>2段階風速調整 コントロールスイッチ                                           | 1     | 100    | 0.046   | 直入  | 9   |                    | AS-1315SA<br>(三菱電機)                  |
| HD-A01    | 除 湿 機                  | 小型コンパクト型 | B1   | カバ処理室          | 再熱専用機 除湿能力 2.3L/H 標準エアークリフター                                                                            | 1     | 100    | 0.67    | 直入  | 1   |                    | BK-WP08V<br>(日立)                     |

※ 1. 深型フード・防雪フードは指定色焼付塗装品。

| しゅん 功 園 |                                  |              |     |         |
|---------|----------------------------------|--------------|-----|---------|
| 工 事 名   | 岡山県佐伯市アフリカゾウ飼育所建設衛生整備工事          |              |     |         |
| 図 面 名   | A様 空調機取付壁面                       | 部 次          | 一   |         |
| 施 入 人   | 清和設備エンジニアリング株式会社<br>総務/代表人 佐藤 昌宏 |              |     |         |
| 工 期     | 着 手                              | 平成25年 8月 2日  | 制 込 | 4 月 9 日 |
|         | しゅん功                             | 平成27年 3月 12日 | 取 消 |         |

アフリカゾーン カバ・ライオン館



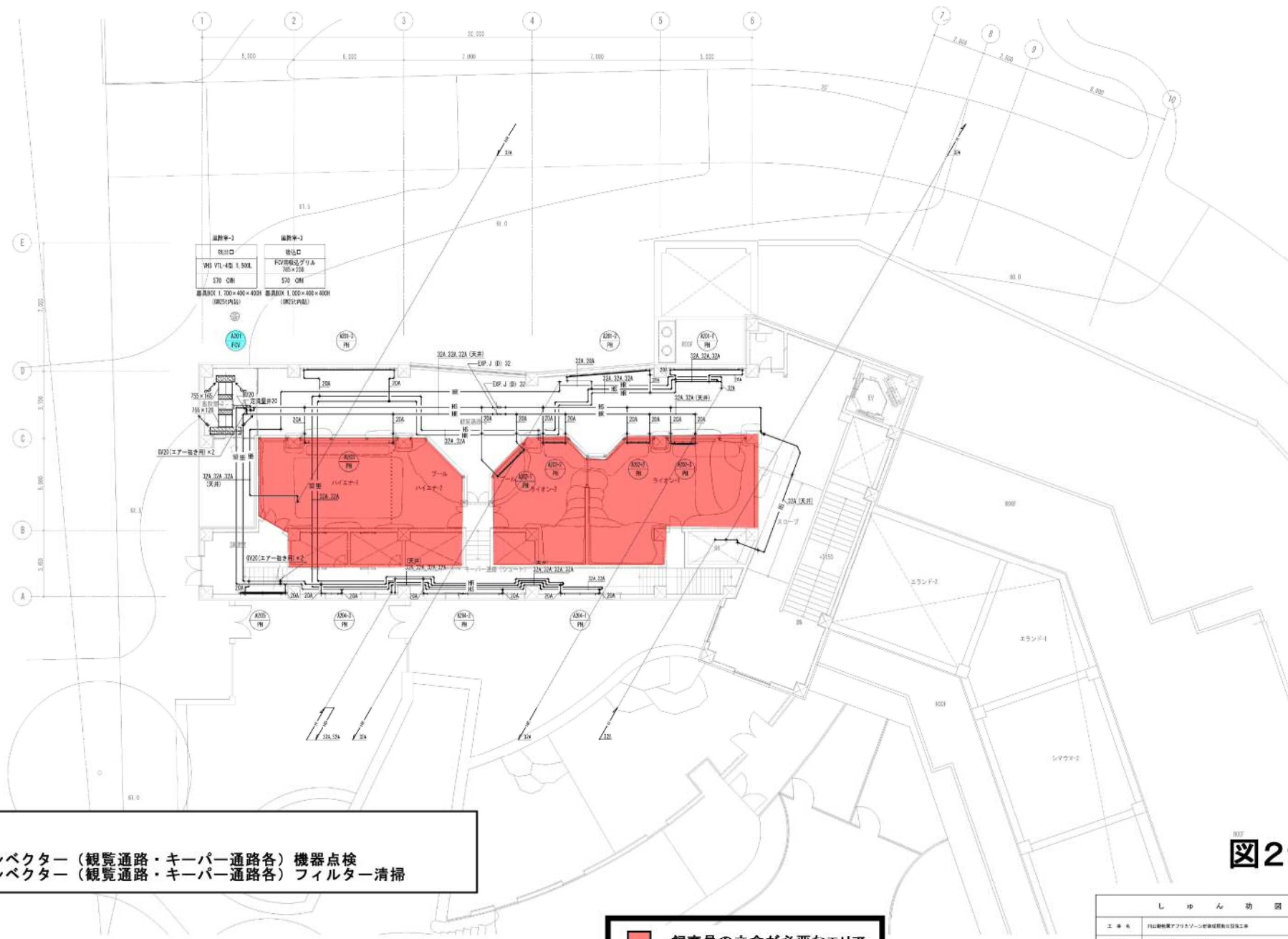
# アフリカゾーン カバ・ライオン館

図29-4

- 整備項目**
- 1 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）機器点検
  - 2 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）フィルター清掃

| しゅん 功 図 |                          |             |             |             |
|---------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| 工 事 名   | 川島動物園アフリカゾーン新動物舎建設仮設道路工事 |             |             | 期 間         |
| 施 工 日   | A棟 1 階完成品 (1 階完成品)       |             |             | 1 / 19 D    |
| 設 計 人   | 清水啓彦エシエンシエリング株式会社        |             |             |             |
|         | 建設主任人 佐藤 浩 二             |             |             |             |
| 工 期     | 曜 子<br>しゅん功              | 曜 子<br>しゅん功 | 曜 子<br>しゅん功 | 曜 子<br>しゅん功 |
|         | 曜 子<br>しゅん功              | 曜 子<br>しゅん功 | 曜 子<br>しゅん功 | 曜 子<br>しゅん功 |





- 整備項目**
- 1 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）機器点検
  - 2 ファンコンベクター（観覧通路・キーパー通路各）フィルター清掃

■ : 飼育員の立会が必要なエリア

# アフリカゾーン カバ・ライオン館



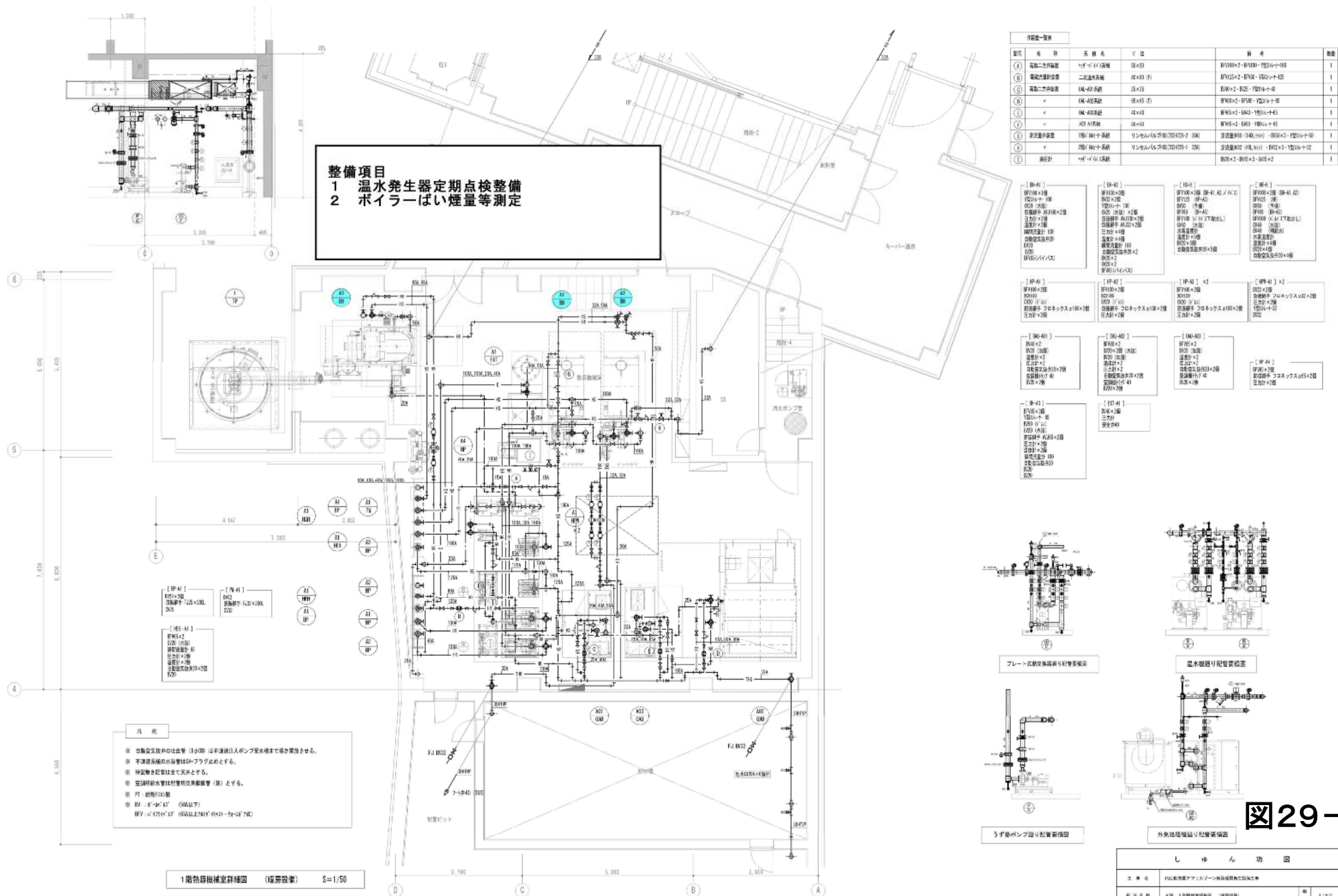
図29-5

| しゅん 功 図 |                                   |                        |       |               |
|---------|-----------------------------------|------------------------|-------|---------------|
| 工 事 名   | T10動物園アフリカゾーン獣舎設備更新設置工事           |                        |       |               |
| 図 面 名 称 | A. 観 覧 通 路 内 設 備 図                |                        | 縮 小 率 | 1/100         |
| 図 面 人   | 清和環境エンジニアリング株式会社<br>建設部 人 佐 田 大 輔 |                        |       |               |
| 工 期     | 起 工 日<br>しゅん 功 日                  | 竣 工 日<br>平成27年 3 月 1 日 | 監 理 者 | 佐 田 大 輔<br>57 |



| し ば ん 功 園 |                                   |              |     |              |     |              |     |       |
|-----------|-----------------------------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|-------|
| 工 事 名     | 江川治水費アクリルコーション新設促進工設備工事           |              |     |              |     |              | 課 長 | 1/150 |
| 実 施 名 称   | A様 様上り面壁 2(既設設備)                  |              |     |              |     |              |     |       |
| 設 計 人     | 清水設計エンジニアリング株式会社<br>設計係長 佐藤 隆 彦 氏 |              |     |              |     |              |     |       |
| 工 期       | 着 工                               | 平成25年 4月 28日 | 開 工 | 平成25年 5月 15日 | 閉 工 | 平成25年 5月 15日 | 7   |       |

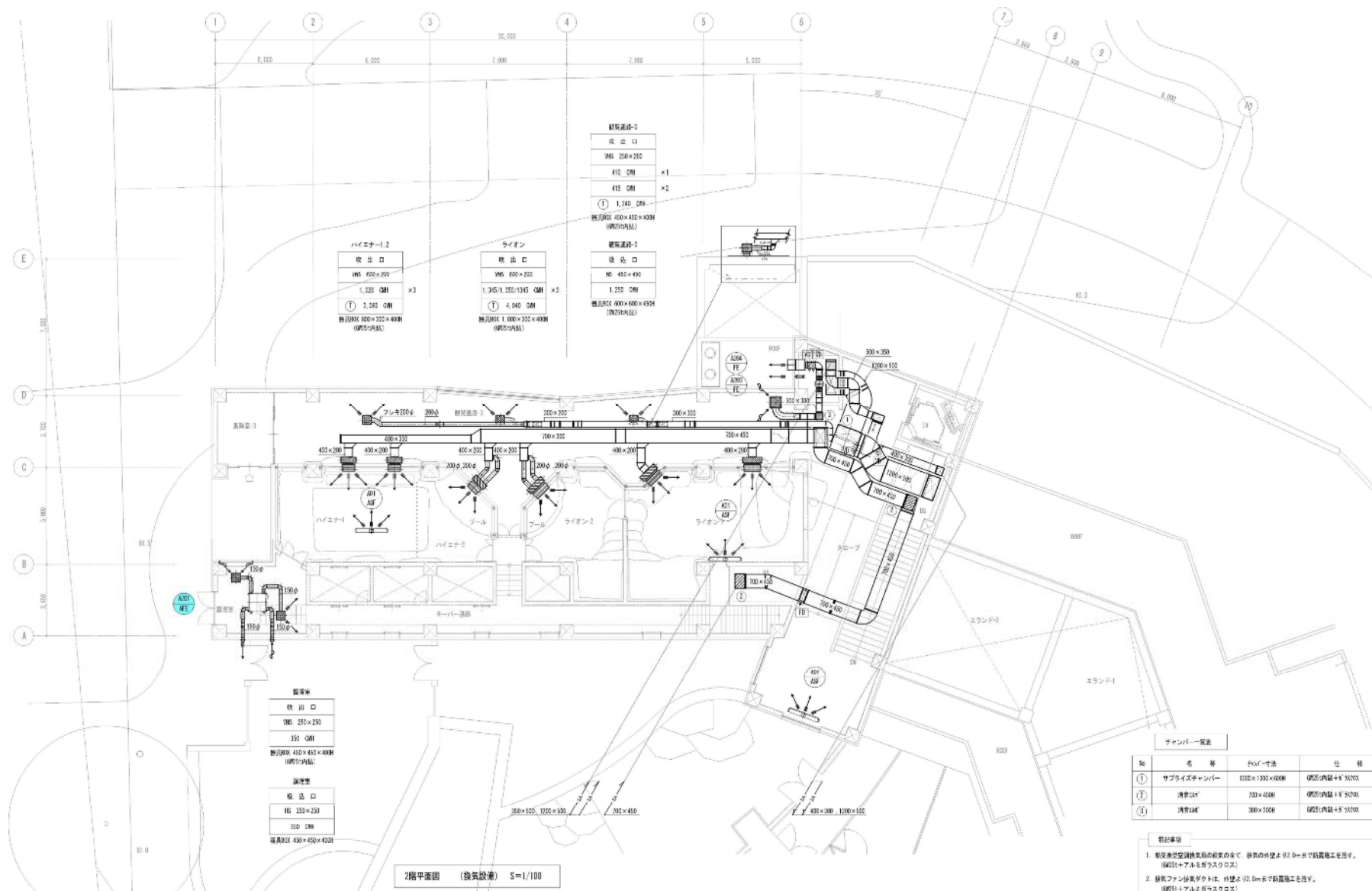




アフリカゾーン カバ・ライオン館







- 整備項目**
- 1 熱交換型換気扇 (観覧通路・キーパー通路各) 機器点検
  - 2 熱交換型換気扇 (観覧通路・キーパー通路各) フィルター清掃

| チャーター一覧表 |            |                |               |   |
|----------|------------|----------------|---------------|---|
| No       | 名 称        | 寸法             | 仕 様           | 数 |
| ①        | サブライズチャーター | 1200×1300×600H | 内装付内装付+8'300H | 1 |
| ②        | 清浄機        | 700×450H       | 内装付内装付+8'300H | 3 |
| ③        | 清浄機        | 300×300H       | 内装付内装付+8'300H | 1 |

- 特記事項**
1. 観覧通路空調換気扇の設置の全て、換気口は2.0mまで設置高を指定。
  2. 換気ファン設置高は、外壁より2.0mまで設置高を指定。
  3. 観覧通路の窓は1.0m以下は、換気口設置高を指定。
  4. ☒ 天井点検を希望。(別途協議)

**図29-10**

| し 中 心 功 能 |                                  |         |       |           |
|-----------|----------------------------------|---------|-------|-----------|
| 工 事 名     | T1は観覧アクリルパネル設置工事                 |         |       |           |
| 図 面 名 称   | A棟 2階平面図 (観覧通路)                  | 図 面 尺 寸 | 1/100 |           |
| 図 面 人     | 清水建設エンジニアリング株式会社<br>日建建研 佐 藤 孝 司 |         |       |           |
| 工 事 日     | 建 立 年 月 日<br>しゅんご 平成25年 4月 24日   | 製 図 者   | 尺 寸   | 1/1<br>A3 |

# アフリカゾーン カバ・ライオン館

